Rok XLVI. Kraków, dnia 21. września 1907. Nr 38.

PRZEGLĄD LEKARSKI

organ Towarzystw lekarskich: krakowskiego i galicyjskiego
oraz Towarzystwa lekarzy polskich w Chicago.

Redaktor główny: **Prof. Dr Stanisław Ciechanowski.**

O jadzie błoniczym.

Przez

Dra R. Nitscha.

(Ciąg dalszy.)

Jak już wspomniano, Arrhenius i Madsen przyjmują właśnie, że oddziaływanie toksyny na antytoksynę błoniczą przebiega mniej więcej podobnie; tworzy się ich połączenie — ciało obojętne — które znowu rozpada się na toksynę i antytoksynę. Wskutek tego w rozczynie znajdować się będzie zawsze pewna ilość wolnej toksyny i antytoksyny obok ich połączenia. I choćbyśmy do pewnej ilości toksyny dodali choćby największą ilość antytoksyny, to nigdy nie zobojętnimy całkowicie toksyny. Zawsze pewna jej, choćby minimalna ilość w rozczynie się znajdzie, bo zawsze ona tworzyć się będzie z połączenia powstałego przez jego rozkład. Otóż Arrhenius i Madsen przyjmują że te właśnie minimalne ilości toksyny wywierają na ustrój zwierzęcy owe spóźnione działanie porażne, które Ehrlich przypisuje obecności toksonów. Arrhenius i Madsen twierdzą, że toksony nie istnieją. Podobnie też zaprzeczają oni istnieniu prototoksoidów i wszystkich innych pochodnych odmian toksyn, o jakich uczy nas szkoła Ehrlicha z wyjątkiem toksoidów. Przyjmują oni, podobnie, jak Ehrlich, że pomału jad błoniczy zmienia się na odmianę atoksyczną, czyli na toksoidy, posiadające jednakie z toksynami powinowactwo do antytoksyny, a zatem według mianownictwa Ehrlicha byłyby to syntoksoidy. Arrhenius i Madsen wszystkie przemiany, jakie zachodzą w jadzie błoniczym, jakoteż przebieg oddziaływania jego na antytoksynę, ujmują w ścisłe matematyczne wzory. Z tych wzorów obliczają teoretycznie jadowitość jeszcze pozostałą, lub stopień zobojętnienia jadu przez antytoksynę i te wyniki teoretyczne porównują z rzeczywistymi wynikami, w doświadczeniu otrzymanymi. Prawie wszędzie okazuje się zgodność bardzo wyraźna i ta zgodność teoretycznych obliczań z praktycznymi wynikami przemawia najwięcej za teoryą Arrheniusa i Madsena. Tak n. p. według ich zapatrywań jad błoniczy, tracąc z czasem jadowitość swoją, traci ją według prawa o przebiegu odczynów monomolekularnych, t. j. szybkość zmniejszania się jadowitości jest proporcyonalną do owej jadowitości. Badania jadowitości kilku jadów błoniczych, w różnych czasach wykonane, przemawiają za tem zapatrywaniem.

Co się tyczy oddziaływania toksyny na antytoksynę błoniczą, to sprawa ta odbywa się zdaniem Arrheniusa i Madsena według wzoru:

C (toksyna) $\times$ C (antytoks.) $=$ KC_2 (połączenie toks. antytoks.). C oznacza tu zgęszczenia czyli koncentracyę ciał reagujących a K jest to t. zw. współczynnik równowagi czyli współczynnik dyssocyacyi, t. j. wielkość stała dla każdego danego odczynu, zależna od natury ciał działających, ciepłoty, obecności innych ciał i t. d. Im połączenie powstałe łatwiej ulega rozkładowi czyli dyssocyacyi na pierwotne składniki, tem K jest większe. Zatem w każdym odwracalnym odczynie K musi mieć pewną wielkość. Jeżeli K $=$ O, to zn., że odczyn jest nieodwracalny. Arrhenius i Madsen obliczyli, że dla jadu błoniczego wielkość K jest nieznaczną i dla badanych przez nich jadów wynosiła od 0,004 do 0,03.

C^2 we wzorze powyższym znaczy, że z połączenia 1 drobiny toksyny z 1 drobiną antytoksyny powstają 2 drobiny połączenia. Te drobiny są według zdania Arrheniusa i Madsena różne i nazywają oni je ze względów pamięciowych toksinan i titoksin, względnie toksoidan i titoksin: toksin $+$ antitoksin $=$ toksinan $+$ titoksin lub: toksoid $+$ antitoksin $=$ toksoidan $+$ titoksin.

Dla lepszego przedstawienia swoich zapatrywań i dla nadania im większego niejako efektu przedstawiają Arrhenius i Madsen następujące fakta:

Jak wiadomo, mamy dużo połączeń chemicznych, które działają hemolitycznie. Do takich należy n. p. amoniak (NH_3). Możemy zatem jego działanie porównać z działaniem niektórych toksyn, działających hemolitycznie. Jeżeli zaś NH_3 zobojętniamy jakimś kwasem n. p. solnym (HCl) lub borowym [$B(OH)_3$], to jego hemolityczne działanie zmniejsza się czasem aż do O, taksamo, jak gdybyśmy toksynę hemolityczną zobojętniali antytoksyną. Możemy więc w naszem porównaniu uważać NH_3 za toksynę, a HCl lub $B(OH)_3$ za antytoksynę.

Otóż jeżeli dodamy:

1	równoważnik HCl	do 1 równow. NH_3	$=$ Hemolyza	0 [5])
1/2	»	» » 1 »	» $=$ »	1/2
1/4	»	» » 1 »	» $=$ »	3/4
1/8	»	» » 1 »	» $=$ »	7/8
0	»	» » 1 »	» $=$ »	1

Widzimy, że tu odczyn przebiega ściśle według stosunków ilościowych, tak jak to Ehrlich przyjmuje co do

[5]) Badanie takie wykonywa się w ten sposób, że mieszaniny HCl $+$ NH_3, zawsze w tej samej objętości, dodaje się do pewnej ściśle oznaczonej i zawsze takiejsamej ilości ciałek czerwonych (t. j. ich zawiesiny w fizyologicznym rozczynie Na Cl). Stopień hemolizy oznacza się kolorymetrycznie, uważając za 1 hemolizę zupełną danej ilości ciałek. Ze stopnia hemolizy wnosi się o stopniu zobojętnienia NH_3.

toksyny i antytoksyny błoniczej. W takim zaś razie koniecznie trzeba przyjąć istnienie w jadzie błoniczym protoksoidów, toksonów i t. d.

Zastanówmy się teraz nad drugim odczynem i dodajmy do NH_3 taką ilość $B(OH)_3$, która zobojętni n. p. 50% amoniaku (t. j. ½ danej ilości ciałek czerwonych ulegnie hemolizie).

Jeżeli dodamy drugą takąsamą ilość $B(OH)_3$ zostanie zobojętnionych tylko 66.7% NH_3 (a nie 100%, cała ilość, jakby się spodziewać należało).

Za dodaniem 3 takiej samej ilości — 75% NH_3
» » 4 » » » 80% »
ulegnie zobojętnieniu.

Z tego wynika, że takiesame ilości $B(OH)^3$ zobojętniły za pierwszym razem 50% NH_3, za drugim 16·7%, za trzecim 8·3%, za czwartym 5% i o tyle też zmniejsza się za każdym dodatkiem takiejsamej ilości $B(OH)_3$ i hemoliza. Stąd więc możnaby sądzić, że amoniak jest ciałem wielce złożonem, składającem się z części, mających różną toksyczność i różne powinowactwo do $B(OH)_3$, co się oczywiście sprzeciwia zasadniczym naszym wiadomościom o budowie NH_3. Nie można jednak zaprzeczyć, że ten przykład zobojętniania NH_3 przez $B(OH)_3$ bardzo przypomina zachowanie się toksyny błoniczej wobec antytoksyny. I obydwa stają się zupełnie zrozumiałe według Arrheniusa i Madsena jeśli przyjmiemy, że przebiegają one według typu odczynów odwracalnych, przebiegających według prawa Guldberga i Waagego.

Jeżeli przebieg odczynu toksyny na antytoksynę według Arrheniusa i Madsena wyrazimy w postaci linii krzywej, tak jak to uczyniliśmy powyżej dla przedstawienia zapatrywań Ehrlicha, to otrzymamy taki obraz:

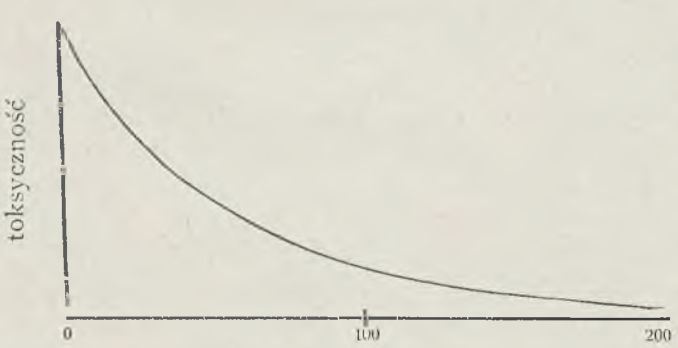


Fig. 6. Przebieg zobojętniania toksyny błoniczej przez antytoksynę według Arrheniusa i Madsena.

Widać z niego tosamo, o czem była już wyżej mowa t. zn., że w przebiegu zobojętnienia toksyny przez antytoksynę błoniczą niema żadnych przejść nagłych, któreby odpowiadały obecności protoksoidów lub toksonów. Dalej widać, że zobojętnienie przez antytoksynę nie jest nigdy zupełne, krzywa bowiem nie schodzi się nigdzie z osią odciętych, tylko zbliża się do niej asymptotycznie. Albowiem choćbyśmy najwięcej antytoksyny dodali do danej ilości toksyny, to wprawdzie toksyczność zmniejszy się nieco, ale równocześnie też rozłoży się nieco z powstałego połączenia na pierwotne składniki: zatem zawsze w rozczynie znajdować się będzie nieco toksyny wolnej obok antytoksyny. Jest to właśnie cecha odczynów odwracalnych, stosujących się do prawa Guldberga i Waagego.

Na wzór Ehrlicha, możnaby także zapatrywania Arrheniusa i Madsena na budowę jadu błoniczego przedstawić w postaci widma. Otrzymalibyśmy taki obraz:

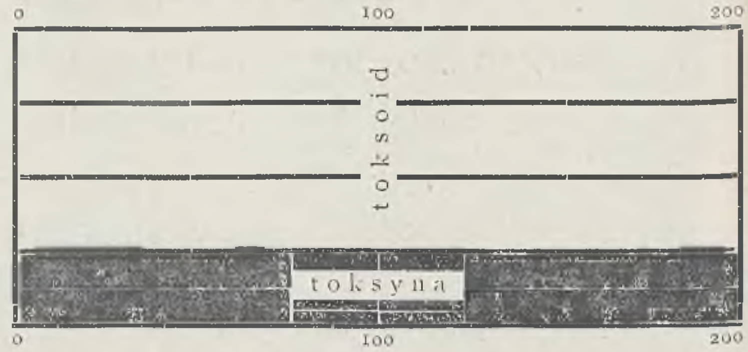


Fig. 7. Widmo jadu błoniczego według Arrheniusa i Madsena.

Widzimy tu zatem obraz znacznie prostszy, niż u Ehrlicha. Początkowo (teoretycznie) składa się całe widmo z czystej toksyny. W czasie przechowywania jadu zmienia się ono na syntoksoidy, które pomału zajmują coraz większą przestrzeń widma. Na powyższej figurze przedstawiono schematycznie 3 takie okresy rozwoju toksoidów.

Jeżeli teraz zastanowimy się nad tem, jakie są właściwie różnice w zapatrywaniach Ehrlicha, a Arrheniusa i Madsena na budowę jadu błoniczego i na stosunek jego do antytoksyny, to możnaby je właściwie streścić w dwóch zasadniczych zdaniach, a mianowicie: 1) Ehrlich uważa jad błoniczy za substancyę o budowie bardzo złożonej, w której skład wchodzi przynajmniej 8 różnych jadów, tymczasem Arrhenius i Madsen przyjmują, że jad błoniczy jest ciałem jednolitem, wcale nie złożonem. 2) Ehrlich twierdzi, że połączenie toksyny z antytoksyną odbywa się według ścisłych ilościowych stosunków, gdy Arrhenius i Madsen utrzymują, że tak nie jest, albowiem zawsze pozostaje w rozczynie niezobojętniona pewna ilość wolnej toksyny i antytoksyny.

Szkoła Ehrlicha twierdzi, że ta złożona budowa jadu błoniczego, owej wydzieliny żywych bakteryj błoniczych, ma w przyrodzie wiele analogii. Jest rzeczą powszechnie znaną, że wytwory żywych komórek lub narządów są bardzo złożone n. p. z wydzielin wątroby wyosobniono dotąd około 10 różnych fermentów, w wytworach drożdży piwnych wykryto ich również cały szereg, w makowcu zawartych jest około 20 różnych alkaloidów, jest więc rzeczą bardzo prawdopodobną, twierdzi szkoła Ehrlicha, że i wydzielina żywych bakteryi, jaką jest jad błoniczy, składa się z wielu składników.

Na to odpowiadają Arrhenius i Madsen, że w nauce zwykle przyjmuje się najprostszą hipotezę, jeżeli kilka z nich tłómaczy jakieś zjawisko, zaś ich hipoteza jest bez wątpienia prostszą, aniżeli Ehrlichowska.

Wiele innych jeszcze dowodów na poparcie swojego zapatrywania i na obalenie twierdzenia przeciwników przytacza tak jedna jak i druga strona. Nie podobna jednak dłużej tutaj nimi się zajmować.

Należy zauważyć, że niezależnie od Arrheniusa i Madsena ogłosił i Eisenberg, podobne zapatrywanie na sposób łączenia się toksyny błoniczej z antytoksyną.

(C. d. n.)

Przypadek pochwowego cięcia cesarskiego z powodu drgawek porodowych.

Podał

Dr med. Aleksander Karnicki,

ordynator zakładu położniczego i szkoły położnych w Petersburgu.

Oddawna wiadomo, że jednym z najskuteczniejszych zabiegów u chorych na drgawki porodowe jest jak najszybsze rozwiązanie. Z tego powodu w razie częstych napadów drgawek i znacznego pogorszenia się stanu chorej staramy się ukończyć poród kleszczami lub obrotem. Wiemy jednak, że zabiegi te są możliwe tylko wtedy, gdy już ujście maciczne jest dostatecznie rozwarte. Na nieszczęście nie zawsze tak bywa; przeciwnie, bardzo często napady drgawek następują wtedy, gdy ujście macicy jest całkiem zamknięte, a nawet i część pochwowa całkowicie jeszcze utrzymana. Takie właśnie przypadki najtrudniej rozwiązać; z tego więc powodu oddawna zajmują się położnicy wynalezieniem sposobu szybkiego rozszerzania ujścia i szyjki macicznej. Już dawniej używano rozszerzenia przewodu szyjki macicznej zapomocą palców, co jednak wymaga, by ujście było przepuszczalne dla dwóch palców, a więc najczęściej daje się to zastosować pomyślnie u wieloródek; jednak najtrudniejsze do ukończenia są porody u pierwiastek z utrzymaną częścią pochwową i szyjką ściągniętą. W takich przypadkach zwykle używano rozszerzadeł Hegara i potem metreuryzy. W ostatnich latach sztuka położnicza wzbogaciła się nowem rozszerzadłem Bossiego, zapomocą którego, jak twierdził wynalazca, miało być możliwe przy całkiem zamkniętem ujściu i utrzymanej szyjce w krótkim czasie takie rozszerzenie ujścia macicznego, przy którem można ukończyć poród zapomocą obrotu lub kleszczy. Narzędzie Bossiego uległo zwykłemu losowi wszystkich nowych wynalazków; gdyż z początku uważano je za coś wprost zbawiennego przy kończeniu porodu, powikłanego napadem drgawek porodowych, a jednak po krótkim czasie nastąpił zwrot i wielu położników wcale już nie chce się niem posługiwać. Za jednego z największych zwolenników rozszerzadła Bossiego stanowczo musi być uważanym Leopold, który bardzo gorąco zaleca to narzędzie i radzi zastosowywać je nawet przy utrzymanej części pochwowej i zamkniętem ujściu macicy. Olshausen oświadcza, że rozszerzadło Bossiego może być w wielu przypadkach jedynem wyjściem z trudnego położenia i gorąco doradza używać go nietylko w klinikach i wielkich zakładach położniczych, lecz także i w praktyce prywatnej. Widzimy jednak, iż statystyka tego samego Olshausena nie przemawia tak bardzo na korzyść tego rozszerzadła, mianowicie z 26 przypadków zastosowania tego narzędzia z powodu drgawek porodowych nastąpiła śmierć w 38,5%. Zangenmeister dowodzi, że nie jest to całkiem bezpieczne narzędzie, ponieważ na 25 przypadków w 42% stwierdził znaczne pęknięcia macicy. Bumm uważa narzędzie Bossiego za bardzo niebezpieczne i ostrzega przed częstszem jego używaniem. Nasz rodak Wacław Pomorski opisuje 5 przypadków, w których z powodu drgawek porodowych zastosował rozszerzadło Bossiego z przebiegiem zawsze pomyślnym.

Jak widzimy, zdania autorów co do tego rozszerzadła różnią się znacznie. Przyczyny tego należy szukać w tem, że różni autorowie stosowali to narzędzie w odmienny sposób. Mając dość wielkie własne doświadczenie w używaniu tego rozszerzadła, ponieważ i sam przeszedłem czas zachwytu, muszę tu zaznaczyć, iż mojem zdaniem stanowczo rozszerzadło Bossiego nie jest narzędziem zbytecznem, ponieważ są przypadki, w których musi się je zastosować. Są to właśnie takie przypadki, w których już części pochwowej wcale nie wyczuwamy, a jednak ujście maciczne nie jest rozwarte więcej, niż na palec. Do tego dodać należy, że pośpiech w rozszerzaniu jest bardzo niebezpieczny i że należy w taki sposób używać rozszerzadła Bossiego, by w ciągu 30—40 minut dojść do 8 ctm. w średnicy; tak zastosowując to narzędzie nigdy mi się nie zdarzyło spotykać tych znacznych pęknięć macicy, o których piszą niektórzy autorowie. Mojem zdaniem, te pęknięcia są skutkiem używania rozszerzadła w niewłaściwych przypadkach (przy wyczuwalnej części pochwowej) i zbyt szybkiego rozszerzania ujścia. Z biegiem czasu rozszerzadło Bossiego zaczęto ulepszać; tak naprzykład Walcher mając na względzie bardziej równomierne rozszerzanie ujścia, podał rozszerzadło, które składa się nie z 4, jak Bossiego, lecz z 8 części.

Te jednak wszystkie wyżej wymienione sposoby niezawsze mogą szybko ukończyć poród, z tego też powodu wielu autorów zaleca w ciężkich przypadkach drgawek porodowych zastosowywać klasyczne cięcie cesarskie. Hillman zebrał statystykę 40 przypadków rzucawki, w których poród ukończono zapomocą cięcia cesarskiego. Nie ulega jednak wątpliwości, że nawet przy teraźniejszym stanie aseptyki może być nie mało przypadków, w których byłoby niebezpiecznie zastosowywać cięcie brzuszne. W takich przypadkach radzi Dührssen zastosować cięcie cesarskie pochwowe. Dnia 1. kwietnia 1895 wykonał on poraz pierwszy cięcie cesarskie pochwowe z powodu drgawek porodowych. W krótkim czasie cięcie cesarskie pochwowe zdobyło sobie wielu zwolenników, przeważnie w przypadkach ciąży przy daleko posuniętym raku części pochwowej; z tego powodu wywiązuje się nawet spór o pierwszeństwo pomiędzy Dührssenem a Acconci, który dokonał takiej operacyi 4. lipca 1895 r.

Dührssen gorąco zaleca przy drgawkach porodowych cięcie cesarskie pochwowe; powołując się na to, że po operacyi napady całkowicie ustawały w 93,75%, gdy w przypadkach, leczonych zachowawczo tylko w 78,9%. Zweifel porównywając sposób zachowawczy z cięciem cesarskiem pochwowem skłania się na stronę tej operacyi, ponieważ przy zastosowaniu sposobu Dührssena śmierć nastąpiła tylko w 15—17%, przy leczeniu narkotykami w 32,2%. Schauta, Hammerschlag, Rühl i inni radzą stanowczo w przypadkach drgawek porodowych przy zamkniętem ujściu macicy stosować cięcie pochwowe. Veit z 33 przypadków cięcia cesarskiego pochwowego z powodu rzucawki stracił zaledwie jedną chorę, co stanowi 3%. Wszystkie dane powyższe wskazują dowodnie, jak doniosłe ma znaczenie dla szybkiego ukończenia porodu cięcie cesarskie pochwowe. Z tego też powodu pozwalam sobie opisać mój przypadek.

8. marca 1907 o g. 8,45 wieczorem przybyła do zakładu położniczego petersburskiego rodząca A., 19-letnia, włościanka, pierworódka. Miesiączka zaczęła się w 14 roku życia, potem prawidłowo co 4 tygodnie po 3 dni, ostatnia miesiączka w początku lipca. Pierwszych ruchów płodu nie pamięta; w domu miała 3 napady drgawek porodowych. Stan obecny: chora nieprzytomna, średniej budowy, źle odżywiona; ciepłota 37,1, tętno 70; wymiary miednicy: *dist. troch.* 28: *cr.* 24; *sp.* 22; sprzężna zewnętrzna 18; sprzężna przekątna 11; badanie zewnętrzne stwierdza położenie główkowe i pierwszą postawę płodu. Przy badaniu przez pochwę znajdujemy ujście zewnętrzne macicy zamknięte i całą część pochwową wymacalną. Tętna płodu wysłuchać się nie udało. Zaraz po przybyciu chorej zastrzyknięto jej $^1/_4$ gr. morfiny i po zwykłem odkażeniu części rodnych i pochwy, rozszerzono w uśpieniu chloroformowem szyjkę macicy zapomocą rozszerzadeł Hegara, a potem wprowadzono do macicy metreurynter, napełniony rozczynem fizyologicznym w ilości 150 ctm.³. Przy wprowadzaniu metreuryntera odeszła nieznaczna część wód płodowych. Do metreuryntera przywiązano 2 funty wagi. Pomimo tego skurczów prawie nie było, ujście i szyjka wcale się nie rozszerzały, tymczasem stan chorej znacznie się pogorszył; napady drgawek wciąż się powtarzały, ciepłota 38,1; tętno 92, chora ciągle nieprzytomna, białko w moczu 5‰, przy badaniu drobnowidowem wałeczki i płaski nabłonek. Z powodu wszystkich danych powyższych, dowodzących, że jest to ciężki przypadek drgawek porodowych, postanowiłem ukończyć poród zapomocą cięcia cesarskiego pochwowego. W uśpieniu chlorofor-

mowem o 5 g. rano przystąpiłem do operacyi. Po zwykłem odkażeniu części rodnych i pochwy, wsunąłem do pochwy wziernik i przednią wargę ująłem mocnemi szczypczykami, zapomocą których zdołałem dość znacznie wyciągnąć szyjkę maciczną; na granicy części pochwowej i pochwy przeprowadziłem poprzeczne cięcie przez pochwę; zapomocą palca, obwiniętego w wyjałowioną serwetę, oddzieliłem pęcherz moczowy od macicy; potem przeprowadziłem cięcie podłużne przez przednie sklepienie pochwy. Szyjkę macicy po obu stronach ujścia zewnętrznego ująłem mocnemi szczypczykami i rozciąłem wzdłuż na 9 ctm.; krwawienie nieznaczne. Ponieważ płód był martwy, dokonano przebicia czaszki i zapomocą zmiażdżacza czaszki usunięto płód z macicy; łożysko wyciśnięto sposobem Credego; pod skórę zastrzyknięto ergotynę. Cięcie macicy zeszyłem katgutem, a ranę pochwy jedwabiem, lecz nie na głucho, ponieważ zostawiłem miejsce dla przeprowadzenia pasa wyjałowionej gazy kseroformowej do zagłębienia pęcherzowo-macicznego. Płód płci męzkiej, długości 46 ctm., waży 2,400 gr. Przebieg pooperacyjny następujący: o godz. 11 m. 40 napad drgawek porodowych; jeszcze jeden o g. 3 m. 35 popołudniu i ostatni nazajutrz zrana o g. 5. Wkrótce po ostatnim napadzie położnica przyszła do przytomności; mocz wydziela się w większej ilości (chora otrzymuje mleko i diuretyny 0,5 3 razy dziennie). Ciepłota w dzień operacyi wieczorem 37,4, tętno 74; nazajutrz to samo; 3. dnia ciepłota 39,0, tętno 84; po wyjęciu gazy wypłynęła wydzielina nieznacznie cuchnąca; oglądając pochwę zapomocą wzierników, nic niezwykłego nie znalazłem; nazajutrz zrana ciepłota 38,0, wieczorem 37,4. Później ciepłota wyżej nad 36,7 się nie podnosiła; cuchnienie wydzielin w ciągu dwóch dni; zwijanie się macicy całkiem prawidłowe; 9. dnia zdjąłem szwy; wszędzie doraźne zagojenie się prócz miejsca, przez które była przeprowadzona gaza; 12. dnia chora zaczęła chodzić, a 15. wyszła z zakładu zupełnie wyleczona.

Cięcie cesarskie pochwowe, bardzo rozpowszechnione zagranicą, nie cieszy się dotąd u nas wielkiem uznaniem. Jest to jedna z przyczyn, dla których opisuję swój przypadek. Zdaniem mojem operacya ta zasługuje na to, by ją pomieścić w rzędzie innych ogólnie przyjętych operacyi położniczych, by wyznaczyć jej pewne stałe miejsce i określić ściśle jej wskazania. Z piśmiennictwa widać, że operacyę tę stosowano w najrozmaitszych przypadkach; tak jak już poprzednio wspominałem, najczęściej używano tego zabiegu u rodzących z powodu raka szyjki. Regnoli, Bumm, Everke, Aleksandrow zastosowują cięcie cesarskie pochwowe z powodu przedwczesnego oddzielenia łożyska. Simon operował z powodu blizn na szyjce macicy, jako następstwa po odcięciu szyjki, Bumm z powodu blizn po przyżeganiu gorącem powietrzem. Döderlein i Fränckel doradzają doszczętne wycięcie macicy przez pochwę u rodzących zakażonych, inni znów, jak Dührssen i Bumm u rodzących dotkniętych wadą serca, a Bumm także przy łożysku przodującem. Z tego wszystkiego wynika, że cięcie cesarskie pochwowe należy zastosowywać w tych wszystkich przypadkach, w których groźny stan chorej zmusza nas do niezwłocznego ukończenia porodu. Według Dührssena dodatnie strony tej operacyi są następujące: 1) z powodu tego, że ściana dolnego odcinka macicy jest o wiele cieńsza, aniżeli górnego, nie mogą tu powstać w miejscu zeszycia szerokie blizny, jakie nieraz napotykamy jako następstwa klasycznego cięcia cesarskiego; blizny te powstają z tej przyczyny, iż w czasie szycia, ściana macicy jest o wiele grubszą, niż wkrótce potem się staje z powodu zwijania się macicy; to znowuż może wywołać rozluźnienie szwów, a w następstwie rana macicy nie goi się doraźnie. 2) Przy cięciu pochwowem obawa zakażenia o wiele jest mniejszą z powodu łatwości sączkowania. 3) Na przyszłość blizna w dolnym odcinku macicy ma mniejsze znaczenie, niż w górnym.

W moim przypadku rozciąłem tylko przednią ścianę macicy, co wystarczało do usunięcia martwego płodu po przebiciu czaszki. Dührssen jednak doradza w tych przypadkach, w których płód jest dobrze rozwinięty, rozcinać i tylną ścianę macicy. Rühl przytacza przypadek, w którym z powodu niedostatecznego rozcięcia przedniej ścianki nastąpiło poprzeczne pęknięcie macicy. Zdaniem Bumma rozcinać przednią ścianę macicy można tylko w tych przypadkach, w których nie ma nastąpić wycięcie macicy. Krönig przytacza 14 przypadków, w których rozcięto tylko tylną ścianę macicy. Mnie się zdaje, że wybór ściany, przez którą prowadzić cięcie, można pozostawić operatorowi, ponieważ to wielkiej różnicy nie stanowi. Nie mogę się jednak zgodzić ze zdaniem Dührssena co do cięcia obydwu ścian, ponieważ to drugie cięcie musi być przeprowadzone bardzo wysoko, by mogło powiększyć obwód otworu; przyczyna tego leży w walcowatym kształcie szyjki macicznej. Ponieważ cały zabieg operacyjny przy cięciu cesarskiem pochwowem dokonywa się zwykle poza obrębem otrzewnej, obawa zakażenia nie może być wielką, a to ze swojej strony pozwala wykonać tę operacyę nawet w tych przypadkach, w których zakażenia nie można na pewno wyłączyć. Mojem zdaniem szczególnie w ciężkich przypadkach drgawek porodowych przy mało rozszerzonem ujściu macicy cięcie cesarskie pochwowe powinno być częściej wykonywane, ponieważ tym zabiegiem, nieprzedstawiającym trudności technicznych dla operatora, biegłego w wykonaniu operacyi pochwowych, można poród całkiem bezpiecznie i w ciągu krótkiego czasu ukończyć, a przez to samo matkę i dziecko ocalić od grożącej im śmierci.

Piśmiennictwo bieżące.

Medycyna wewnętrzna.

A. v. Decastello i R. Kienböck. **O radioterapii białaczki.** (*Posiedz. Tow. dla med. wewn. i pedyatryi w Wiedniu 13. VI. 1907*). Autorowie leczyli tą metodą 18 przypadków: 10 białaczki szpikowej, a 8 gruczołowej. Niektóre z nich spostrzegają od $2^1/_2$ roku. W białaczce szpikowej radioterapia powoduje przeważnie (90 na sto) odrazu wybitną poprawę nawet, jeśli stan chorego jest już ciężki. Poprawa ta może się długo, nawet latami utrzymywać a nadto zwiększać w miarę leczenia. Choroba jednak okazuje stale skłonność do nawrotów, — po jakimś czasie leczenie daje coraz gorsze wyniki, wreszcie nie da się uzyskać żadnej poprawy więcej. Czasem można spostrzegać gwałtowne a nawet śmiertelne zaostrzenia choroby. Zawsze można widzieć, że istnieje wśród leczenia związek prosty między obrzękiem śledziony a nasileniem leukocytozy. Rokowanie zdaje się mniej zależeć od tego, jak dawno trwa choroba, jak raczej od tego, z jakiem przebiega nasileniem. W białaczce gruczołowej radioterapia równie często poprawia ogólny stan chorego, w przypadkach jednakże, gdzie już istnieje wybitna niedokrwistość, rzadko kiedy poprawia się pod wpływem tego leczenia. I dlatego należy się zadowolnić, jeśli się uda tem leczeniem wstrzymać chwilę zjawienie się niedokrwistości, względnie jeśli już niedokrwistość istnieje należy starać się, by się nie powiększała, co znowu nie zawsze jest rzeczą możliwą. Można zatem powiedzieć, że w białaczce gruczołowej wynik zależy od nasilenia niedokrwistości w chwili, kiedy się zaczyna leczenie. Na ogół choroba pod wpływem tego leczenia rozwija się wolno, ma małą skłonność do nawrotu tak, że rokowanie co do przedłużenia życia zdaje się lepszem niż w białaczce szpikowej. Działanie radioterapii polega w pierwszej linii na bezpośredniem niszczeniu komórek miąższowych narządów krwiotwórczych wybujałych, co pociąga za sobą pomniejszenie leukocytopojezy i produkcyi toksyny. W białaczce szpikowej należy ponadto przypuścić działanie na odległość na ogniska tkanki szpikowej, które nie wystawiono na działanie promieni wprost (wątroba, gruczoły, szpik kostny), bo inaczej jak można wytłómaczyć wynik dodatni otrzymany w tych przypadkach, gdzie tylko śledzionę poddawano bezpośredniemu działaniu promieni? W białaczce gruczołowej działanie promieni na odległość przejawia się tylko zmniejszeniem ilości granulocytów, bo limfomata pomniejszają się wyłącznie wtedy, kiedy promienie działają na nie wprost. W 2 przypadkach białaczki szpikowej po naświetlaniu śledziony i prącia znikła stała ciągotka. U 2 limfemicznych znaleźli autorowie w moczu albumozę Bence-Jonesa w ilości wahającej od 0,2 do 0,4‰, — w jednym z nich leczenie, mimo, że ogólny stan się poprawił, nie miało żadnego wpływu na ten objaw. Autorowie nie zauważyli najmniejszego wpływu szkodliwego ubocznego na nerki, chociaż z przerwami

stosowali leczenie 2 i pół roku. Autorowie polecają używać, szczególnie z początku promienie słabego nasilenia i wzmagać siłę naświetlenia tylko stopniowo i to wtedy, kiedy dana siła okaże się już niedostateczną. Wśród białaczki szpikowej radzą naświetlać przedewszystkiem śledzionę a w białaczce gruczołowej obok śledziony i gruczoły śródpiersiowe i brzuszne. Naświetlanie kości zdaje się zbyteczne w białaczce szpikowej, w gruczołowej (?) należałoby je polecić z punktu widzenia teoretycznego, ale w praktyce nie dało żadnych widocznych wyników. *Stahr.*

F. Blumenthal. **Zastosowanie atoksylu w medycynie.** (*Mediz. Klinik*, 1907, Nr 12). W r. 1901 badał autor ten przetwór arsenikalny i nazwał go atoksyl ze względu na to, że okazuje niewielką siłę trującą. Z początku uważano ten przetwór za połączenie aniliny i kwasu metarsenowego, obecnie jednak badania Ehrlicha, Bertheima i Landsbergera dowiodły, że jestto fenylarsenian sodowy. Jestto proszek biały, krystaliczny, lekko słonego smaku, rozpuszcza się łatwo w ciepłej wodzie, powolniej w sześć razy swojej objętości wody o 15° C. Rozczyn opiera się krótkiemu ogrzaniu, ale nie znosi autoklawu, gdzie się rozkłada. Ani zasady ani kwasy, o ile się zdaje, nie rozkładają go działając krótki czas. Doświadczenia na królikach dały następujący wynik:

Na 1000 gramów wagi zwierzęcia, okazał się atoksyl:
nieszkodliwym w dawce:
0,3 (podany przez usta), 0,1 (pod skórę), 0,1 (do żył).
trującym w dawce:
0,4 (podany przez usta), 0,2 (pod skórę), 0,2 (do żył).
śmiertelnie trującym w dawce:
0,5 (podany przez usta), 0,4 (pod skórę), 0,2 (do żył).

Atoksyl jest zatem przeciętnie 40 razy mniej trującym od płynu Fowlera. Drogą swoich doświadczeń doszedł autor do przekonania, że w połączeniu tem, arszenik, a nie anilina działa na organizm. Najpierw stosował atoksyl w dermatologii Schild na oddziele professora Lassara ze skutkiem w łuszczycy i liszaju (*lichen ruber*). Używał rozczynu 20% i tylko jeśli wstrzykiwał przez dłuższy przeciąg czasu i wielkie dawki (20—30 ctgr.), spostrzegał u leczonych dreszcze, zawroty głowy, bole głowy i świąd na szyi. Po odstawieniu leku znikały te objawy najdalej po 2 dniach. Nigdy nie zjawiało się białko w moczu. Schild chwali lek ten i w chorobie Basedowa. Miał się zmniejszać wytrzeszcz gałek, zjawiała się regularność, zwiększała się waga ciała. Mendel z Ersen wstrzykiwał lek ten do żył, ale autor widział, że wyniki nie są wcale lepsze, jak przy wstrzykiwaniu pod skórę. Pierwszy Laveran zwrócił uwagę na skuteczność atoksylu przeciw świdrowcom. Koch podawał go wśród śpiączki afrykańskiej w nieużywanych przez nikogo wpierw dawkach. Wstrzykiwał dzień po dniu przez dwa dni bez wywołania objawów zatrucia 50 ctgr. Raz Ayres-Koplle wstrzyknął atoksylu od 1—1½, a Martin 1 grm. Koch podaje, że dawkę tę śmiało można przekroczyć, ale zdaniem jego zdaje się to być niekorzystnem, bo po takiem wstrzyknięciu przekonać się można przez nakłucie gruczołów, że świdrowiec znikł, a wedle niego obecność w organizmie zabitych świdrowców sprowadza odporność i przeszkadza dalszemu rozwijaniu się tych pasożytów. Koch leczył atoksylem 986 chorych na śpiączkę. Zapatrywania Kocha potwierdzają doświadczenia na zwierzętach dokonane przez Uhlenhuta i Bickela. Blumenthal podawał atoksyl w różnych stanach niedokrwistości (50 przypadków). Podawał chorym albo tabletki 5 cgrm. albo kapsułki 3—4 cgrm. dorosłym, a 2—3 cgrm. dzieciom. Tylko 3 chorych biorących tabletki skarżyło się na bole żołądka, zaś żaden z chorych biorących lek w kapsułkach. Autor podawał każdemu 24 kapsułek przez 8 dni, 3 w jednym dniu, potem po pauzie 8-dniowej jeszcze raz 24 kapsułek. Na tem leczenie jest zakończone. Waga ciała się podnosi, a ilość hemoglobiny i krwinek czerwonych się wzmaga. Sick podaje, że wstrzykiwaniami podskórnemi od pół do 1 grama, stosowanemi przez kilka tygodni, uleczył mięsaka. Autor wstrzykiwał atoksyl w obwodzie raka, szczególnie raków piersi. Codzień przez dni 20 do 30 wstrzykiwał 1 gram leku, robił przerwę i znowu wstrzykiwał. Odczynu nie uważał żadnego. W 5 przypadkach raka piersi nie było żadnej poprawy. Próbował także wstrzykiwać atoksyl-nowokainę w miąższ nowotworów, opierając się na doświadczeniach Spiessa, któremu się udało wstrzykiwaniami nowokainy doprowadzić do zaniku guzy nowotworowe u myszy. Chociaż atoksyl jest połączeniem arsenu mało trującym, jednak nie należy przesadzać w dawkowaniu, jak to czynił n. p. Bornemann, który doczekał się objawów zatrucia w postaci jasnej ślepoty, obrzęków skóry i t. d. *Stahr.*

Doc. Determann. **W sprawie rozpoznania ropnia podprzeponowego.** (*Deutsche med. Wochs.* Nr 18, 1907). Jak trudno jest nieraz rozpoznać ropień podprzeponowy, świadczy przypadek autora. U chorego, skarżącego się na kaszel i kłucie, który według wywiadów przedtem miał przebyć wysiękowe zapalenie opłucnej, rozpoznał D. ropniaka prawej jamy opłucnej, stwierdziwszy: stłumienie po stronie prawej, sięgające od 6. żebra w tyle i przechodzące w dół w stłumienie wątroby, podczas oddechu nieprzesuwalnej, a obniżonej, serce nieco na lewo przesunięte, tarcie ponad stłumieniem, zniesienie szmerów oddechowych i drżenia piersiowego, oraz gorączkę trawiącą. Rozpoznanie to zdawało się potwierdzać nakłucie próbne, które wykonano w 9. międzyżebrzu, wydobywając ropę. Uderzyły jednak D. niektóre szczegóły, przemawiające przeciw rozpoznaniu ropniaka, jakoto, że odgłos wypukowy bardzo nieznacznie przechodził z jawnego w stłumiony, prawa połowa klatki piersiowej nie była wypuklona, wątroba była nieprzesuwalna, skóra nad częścią zajętą była ciastowato obrzękła, wreszcie to, że wydobyto ropę przez nakłucie w 9. międzyżebrzu igłą dłuższą, nie zdołano jej zaś wydobyć przez nakłucie w 7. międzyżebrzu lub igłą krótszą; przyczynę tego zwalał autor na zrosty opłucne. Wykonano resekcyę żebra i wypuszczono około litra ropy gęstej z domieszką krwi. Chory wkrótce umarł wśród utraty sił, wycieńczony nawrotem ciężkiej czerwonki. Sekcya wykryła niespodziewanie silne zrosty opłucnej żebrowej i płucnej z przeponą, ale ponad nimi była jama opłucna zupełnie wolna; natomiast był duży ropień podprzeponowy, który w postaci stożka wtłaczał się w klatkę piersiową, a wychodził z wątroby, silnie zrośniętej z otoczeniem. Pomyłka w tym przypadku tłómaczy się tem łatwiej, iż nie można było stwierdzić objawów, cechujących ropień podprzeponowy, głównie bolów w okolicy wątroby. Jaki był punkt wyjścia ropnia, trudno określić; zwykłych przyczyn, jak przebicia wrzodów żołądka, zapalenia pęcherzyka żółciowego, zropiałego bąblowca wątroby, wysięku okołokątniczego i t. p. nie było. Powstaje jedynie przypuszczenie, że punktem wyjścia było zmienione jelito, w którem stwierdzono liczne owrzodzenia. W przypadkach podobnych cenne usługi oddają promienie X; gdyby autor mógł był je zastosować, z pewnością uniknąłby pomyłki. *Nowaczyński.*

Doc. O. Stoerk. **W sprawie doświadczalnej marskości wątroby na tle gruźliczem.** (*Wiener klin. Wochs.* Nr 28, 1907). Okoliczność, że u zwierząt gruźlicą szczepionych, bardzo często spotyka się w wątrobie cechy marskości, skłonił autora do badań w tym kierunku. S. badał mikroskopowo wątroby 120 świnek morskich, szczepionych prątkami Kocha. — We wszystkich tych wątrobach były zmiany gruźlicze. Zakażenie szerzyło się przez żyłę wrotną; około jej najdrobniejszych rozgałęzień powstawało bujanie znamiennej tkanki gruźliczej, której miejsce zajmowała następnie tkanka łączna bliznowata i bujające kanaliki żółciowe, i w ten sposób wątroba przybierała cechy wątroby marskiej. Marskość wątroby była więc zdaniem S. zejściem sprawy gruźliczej. Opierając się na podobieństwie obrazu anatomicznego w wątrobach zwierząt szczepionych gruźlicą, ze zmianami w wątrobie człowieka przypuszcza S., że marskość nie jest odrębną jednostką chorobową, ale zejściem różnych spraw patologicznych toczących się w wątrobie, a jedną z przyczyn marskości może być gruźlica. *Kostrzewski.*

F. Schupfer. **O możności ścisłego histopatologicznego rozpoznawania za życia chorób wątroby i śledziony.** (*Sem. méd.* Nr 20, 1907). Autor opisuje i podaje rysunki igły, zapomocą której nakłuwa u chorych wątrobę lub śledzionę i dobywa na zewnątrz strzępy tkanki tak spore, że może z nich robić preparaty mikroskopowe. Chorzy nigdy nie doznali żadnego szwanku na zdrowiu z powodu ukłucia, a nawet wtedy, kiedy wśród nakłucia dobyto kilka kropel krwi, nie zdarzyło się autorowi ani razu, — o ile wkrótce potem wskutek śmierci chorego wykonane było badanie pośmiertne — znaleść miejsca nakłucia w wątrobie, czy śledzionie. *Stahr.*

Dermatologia.

H. Hallopeau. **O leczeniu kiły anilarsenianem sodu wedle sposobu Salmona.** (*Clinique*, Nr 27, 1907). Anilarsenian sodu jest to od dawna pod nazwą atoksylu znany przetwór arszenikalny. Ponieważ jednak atoksyl, przetwór wyrabiany przez fabrykantów niemieckich, zawiera domieszki arszenikowe trujące i jest często przyczyną nieprzyjemnego ubocznego działania, poleca H. atoksyl, wyrabiany w idealnej czystości we Francyi i radzi przepisywać atoksyl z wyraźnym dodatkiem »francuski«; dla uniknięcia pomyłek lepiej pisać »anilarsinato de soude«. Na myśl, że w kile działać może atoksyl korzystnie naprowadziła Salmona skuteczność tegoż przetworu w leczeniu śpiączki afry-

kańskiej, wywołanej przez świdrowce. A jak wiadomo krętek kiły ma wiele podobieństwa do świdrowców. Atoksyl sam przez się nie jest dla ustroju obojętny. Chorzy z początku znoszą wstrzykiwania (po 0,75 gr.) bardzo dobrze, potem (po 4., najdalej 9. wstrzyknięciu) dostają bolów żołądka i kiszek, narzekają na ogólne rozbicie, zawroty głowy, ale tylko przez kilka godzin, poczem wracają do zupełnego zdrowia. Dla uniknięcia tych nieprzyjemnych powikłań radzi H. postępować tak: Chory wzrostu średniego dostaje w mięśnie pośladkowe 0,75 gr.; w dwa dni później drugie wstrzyknięcie 0,75 gr. W trzy dni potem wstrzykuje się 0,40 do 0,50 gr. i ponawia te wstrzyknięcia 4 razy w tych samych odstępach co 3 dni, a potem robi się przerwę 15-dniową. Jeśli zjawia się jakiekolwiek zaburzenie, należy leczenie przerwać. Ludziom wątłym należy wstrzykiwać dawki mniejsze (zacząć od 0,50 lub 0,40 gr., a nawet mniej). Przy tem postępowaniu chorzy nie doznają żadnych dolegliwości. Równocześnie z anilarsenianem nie wolno podawać rtęci. — H. radzi wykonać u każdego chorego 2 serye wstrzykiwań, jak wyżej, z przerwą 15-dniową; po drugiej seryi znowu po dniach 15 stosować rtęć przez 2 miesiące, a potem jod przez miesiąc. Potem znowu należy wrócić do jednej seryi wstrzykiwań arszenikalnych i tak przez 4 lata z rzędu powtarzać leczenie. H. przypuszcza, że nowy ten sposób, który daje doskonałe wyniki, leczy kiłę poronnie w ścisłem słowa znaczeniu: Miecznikow i Salmon zaszczepili kiłę 7 małpom; dwie z nich dostały następnie odpowiednie dawki anilarsenianu i tylko u tych dwóch nie przyjęła się kiła. Można więc mieć nadzieję, że wstrzyknięcie tego przetworu, wykonane nawet po zakażeniu kiłą, uczyni i człowieka odpornym na tę chorobę. *Stahr.*

Doc. Zieler: **Szary olej w leczeniu kiły.** (*Allg. Med. Ctr. Ztg.*, 1907, Nr 27) Zdaniem Z., 40% szary olej (*oleum cinereum*), chociaż dotąd pomimo gorącego polecenia przez Langa mało używany, jest istotnem wzbogaceniem skarbca leczniczego, stanowiąc przy dostatecznej odkaźności i odpowiednim doborze przypadków środek zupełnie bezpieczny. Przedewszystkiem jednak należy posługiwać się odpowiednią strzykawką (Barthélemy), wstrzykiwać należy dokładnie w mięśnie, nie wolno pozostawiać oleju w kanale wkłucia, nie wolno wstrzykiwać drugi raz w to samo miejsce; należy też troskliwie nadzorować jamę ustną. Szary olej jest przeciwwskazany w przypadkach zmian wątroby, nerek, jelit, w miażdżycy tętnic, przewlekłych zatruciach, dnie, gruźlicy, charłactwie, histeryi, padaczce, w ciąży przy zboczeniach czynności nerek. *Dr M. Lauterbach* (Wiedeń).

Dr P. Deiaco: **O umiejscowieniu i przyrodzie zmian skórnych w przebiegu rumienia lombardzkiego (pellagra).** (*Wien. klin. Wochenschr.*, 1907, Nr 32). Co do umiejscowienia i przyrody zmian na skórze w przebiegu rumienia lomb. zapatrywania badaczy są podzielone; jedni uważają, że zmiany na skórze nagabują wyłącznie tylko części ciała nieokryte, wystawione na działanie promieni słonecznych, i w ich działaniu widzą główną przyczynę powstawania zmian skórnych, u osób usposobionych skutkiem zatrucia organizmu, — według drugich zmiany skórne mogą obejmować także części ciała okryte, a więc nie narażone bezpośrednio na działanie promieni słońca. D. opisuje 5 przypadków rumienia ze zmianami skórnemi na częściach ciała nie podlegających działaniu promieni słonecznych; były one bowiem umiejscowione na ramionach, łokciach, worku mosznowym, dłoni, stopie, w jednym zaś przypadku na skórze całego ciała. Zdaniem autora schorzenie skóry także na częściach ciała okrytych ubraniem, jest wyrazem długiego i ciężkiego przebiegu choroby, a spotkać je można u chorych, w których rodzinie więcej osób dotkniętych jest rumieniem lombardzkim.

Kostrzewski.

Wilh. Landau. **Hypertrichosis circumscripta mediana.** (*Wien. klin. Wochschr.*, Nr 27, 1907). Okolica grzbietu między 3. a 10. kręgiem piersiowym, na przestrzeni 22 cm. długiej, a 6 cm. szerokiej, ostro odgraniczonej od skóry prawidłowej, pokryta włosami długości 6—12 cm. W miejscu wyrostka ościstego 4. i 6. kręgu zagłębienie niebolesne; brak w tych miejscach wyrostków ościstych stwierdza badanie promieniami Roentgena. Obok ograniczonego nadmiernego uwłosienia w linii środkowej grzbietu znajduje się ukryte rozszczepienie kręgosłupa. Nierozdzielne występowanie tych stawów obok siebie, wskazuje na wspólną przyczynę ich powstawania. *Kostrzewski.*

L. Pick: **O zapaleniu pęcherzyków nasiennych na tle ziarenkowców zapalenia opon.** (*Berl. kl. Woch.* Nr 30 i 31, 1907). Na podstawie swego spostrzeżenia dochodzi P. do wniosku, że jak z jednej strony dwoinki wiewiórowe mogą wywołać zapalenie opon mózgowych, tak z drugiej ziarenkowiec zapalenia opon może wywołać zapalenie pęcherzyków nasiennych. O rozpoznaniu etyologicznem takiego zapalenia rozstrzyga jedynie badanie bakteryologiczne. Przy sekcyi należy ropę nietylko mikroskopowo badać, ale także wykonać hodowle i próbę aglutynacyjną zapomocą swoistych wysoko wartościowych surowic, a jeśli możliwe zrobić także hodowlę różniczkową sposobem Lingelsheima. Ważne są dane kliniczne (nagły początek, początkowy rumień, opryszczki), jak również zmiany anatomiczno-patologiczne. Usadowienie się cierpienia tylko w pęcherzykach nasiennych przemawia przeciw ostremu wiewiórowi, brak zaś wszelkich głębszych zmian histologicznych w drogach moczowych przeciw przewlekłemu wiewiórowi. *Engländer.*

Higiena.

R. Kraus i R. von Stenitzer. **Toksyny paratyfusu i ich zobojętnianie antytoksynami tyfusowemi.** (*Wien. klin. Wochenschr.*, 20. czerwca 1907). Autorowie wykazali już poprzednio, że w buljonowych hodowlach prątka durowego istnieją trujące istoty, zdolne do wytworzenia antytoksyn w organizmie zwierzęcym (koń, owca), a więc istoty te należy wobec tego uważać za prawdziwe toksyny. Obecnie rozszerzyli autorowie doświadczenia swe i na inne drobnoustroje biologicznie pokrewne durowym, a w szczególności na paratyfusowe. I tu doświadczenia dały te same wyniki, Jednak ponadto stwierdzili autorowie jeszcze i to, że surowica koni uodpornionych co raz większemi dawkami filtrowanych hodowli prątka durowego działa jak antytoksyna wobec toksyn paratyfusowych. Istnieje zatem między toksynami tyfusowemi i paratyfusowemi podobny związek, jaki można widzieć między toksynami wibryona, pochodzącego z El Tor. i toksynami innych przecinkowców (vibrio). Autorowie zdołali istotnie udowodnić, że uodpornieniem przeciw wibryonowi z El Tor otrzymuje się surowicę przeciwtoksyczną zdolną do zobojętniania także toksyny innych przecinkowców, zachowujących się odmiennie pod względem aglutynacyi. *Stahr.*

Doc. E. Hibler. **Trzy przypadki nagminnego zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych pod względem bakteryologicznym.** (*Wien. klin. Wochenschr.*, 1907, Nr 32). Autor wykonał badania bakteryologiczne wysięków śródoponowych i śródmózgowych w 3 przypadkach nagminnego zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych. Przyczyną zapalenia nagminnego opon mózgowo-rdzeniowych był tylko w jednym wypadku *micrococcus meningitidis* (Weichselbaum); z wysięków zaś dwu innych chorych wyhodowano ziarnkowce, nie barwiące się sposobem Gramma, różniącego się od *micrococcus meningitidis* tak pod względem morfologicznym jak biologicznym. *Kostrzewski.*

Bianchini. **Zawartość wilgoci w rozmaitych rodzajach muru.** *Arch. f. Hygiene*, t. 55, str. 206.). Okres czasu konieczny dla wyschnięcia murów do tego stopnia, by uznać można dom świeżo zbudowany za mieszkalny, określano dotychczas na podstawie doświadczeń, w których nie uwzględniano różnic w pierwotnej zawartości i stopniowem znikaniu wilgoci zależnej od materyału, z którego mur wykonano, oraz innych ważnych okoliczności. Według doświadczeń B. na znikanie wilgoci w murach wewnętrznych bardzo mały wywiera wpływ pora roku, we wszelkich zaś rodzajach murów utrata wilgoci w początku jest najwydatniejsza, każdy zaś rodzaj muru zawiera w tych samych warunkach najmniejszą zawartość wilgoci (»swoisty stopień wilgoci«). Wysuszenie pojawia się najrychlej w murze z otworami stopniowo wolniej w murze z cegieł i kamienia, z cegieł litych — najwolniej w betonie; wilgoć zawarta w powietrzu mieszkania oddziaływa na zawartość wilgoci w murach dopiero po pewnem ich wysuszeniu i tylko powierzchownie. Wpływ tensięga tylko do 15 cm. w głąb we wszystkich rodzajach muru (w betonie do 10 cm.), w głębokości 20 cm. można dopiero znaleść »swoisty stopień wilgoci« muru. Celem stwierdzenia, czy nowo zbudowany dom jest mieszkalny, należy w kilkumiesięcznych (2—3) odstępach czasu pobierać próby muru z murów wewnętrznych z otworów głębokich conajmniej na 15 cm., a pobieranie prób i ich badanie wykonywac technicznie zawsze jednakowo — nieznaczne różnice w zawartości wilgoci kwalifikują dom jako suchy. *L. Bier.*

Prof. Wolpert i Peters. **Krzywa dziennej utraty pary wodnej u człowieka.** (*Arch. f. Hygiene*, t. 55, str. 299). W doświadczeniach W. P. wynosiła dzienna utrata pary wodnej 1658 gr., średnio na godzinę 70 gr. przy powietrzu spokojnem ciepłocie 24° C i 65% wilgotności względnej; spożycie pokarmu nie wpływa na stopień utraty pary wodnej, również pora dnia w ogólności — w późnej porze nocnej jak również w czasie snu dziennego utrata pary wodnej jest najmniejszą. *L. Bier.*

Prof. Wolpert i Peters. **Następowe oddziaływanie pracy fizycznej na utratę pary wodnej u człowieka.** (*Arch. f. Hygiene*, t. 55, str. 309). Zwiększona przez pracę fizyczną utrata pary wodnej utrzymuje się nawet po pracy przez pewien czas, nieraz przez przeciąg kilku godzin. *L. Bier.*

Peters. **Wpływ wody kondenzacyjnej otrzymanej z oddechu ludzkiego i przy spaleniu materyałów świetlnych na serce żaby.** (*Arch. f. Hygiene*, t. 57, str. 145). Mimo licznych badań nie udało się jeszcze określić trujących składników zawartych w wydechanem powietrzu człowieka. Badania P. wykonane na wyciętem sercu żaby (przy użyciu manometru sercowego Williamsa i rozczynu Ringera) zmierzały do określenia wpływu składników tych na serce. Wynika z nich, że ujemny wpływ wody kondenzacyjnej z wydechu ludzkiego objawiający się zmniejszeniem liczby skurczów i ich siły zależy nie od znanych składników powietrza wydechanego. Ten sam wpływ w stopniu jeszcze wybitniejszym wywiera na serce żaby woda kondenzacyjna otrzymana przy spaleniu się lampy naftowej, gazu w lampie Auera, palniku Argauda i Bunsena. Serce żaby jest zdaniem P. znakomitym środkiem do wykrycia minimalnych ilości i przybliżonej jakości takich ciał, których wykrycia i określenia nie można osięgnąć na innej drodze. *L. Bier.*

Lissauer. **Zawartość bakteryi w kale ludzkim i zwierzęcym.** (*Arch. f. Hygiene*, t. 58, str. 136). Autor określał zawartość bakteryi w kale przez centryfugowanie znanych porcyi kału w rozczynie jodku sodu — o znanym ciężarze gatunkowym, — zagęszczenie w rozczynie alkoholowym i wysuszenie. Liczby procentowe otrzymane tym sposobem różnią się znacznie od otrzymanych sposobami bakteryologicznymi. Zawartość procentowa bakteryi (jako substancyi suchej) w stosunku do wysuszonego kału wahała w doświadczeniach L. od 2,53% do 13,54% — liczba średnia wynosiła 8,67%; liczby te otrzymał L. przy pokarmie mieszanym. Pokarm mięsny, zgęszczony dostarczał mniejszej ilości bakteryi w kale — 4,26‰ — roślinny zwiększał ich procent do 10,49%. U psów zawartość procentu bakteryi w kale jest zbliżoną do ilości w kale ludzkim — nie wpływa na nią sposób żywienia; kał krowi zawiera znaczniejszą ilość bakteryi (16%), kał króliczy ilość nader małą z powodu małej zawartości wilgoci. *L. Bier.*

Zapiski lecznicze i nowe leki.

W miejsce rękawiczek gumowych poleca Wederhake tworzenie na rękach jałowej powłoczki z rozczynu jodu w kauczuku. Rozczyn ten wyrabia firma Degen i Kuth w Küren. *Klęsk.*

Wiadomości zawodowe i ogólno-lekarskie.

Medycyna społeczna. Epidemiologia. Statystyka.

Ustawa emerytalna dla lekarzy okręgowych, jak podaje »Głos lek.« (18) nie będzie przedstawioną Sejmowi galicyjskiemu w obecnej sesyi. Zapytać się godzi, jaką wagę mają na przyszłość przykładać lekarze do czynionych im w podobnych przypadkach przyrzeczeń, jeżeliby sprawa tak doniosła, tylokrotnie odkładana, miała pomimo stanowczych zapewnień, danych z wiosną b. r., znowu nie dostać się przed forum sejmowe? *R.*

Z powodu zagrażającej cholery rozporządziło austr. ministerstwo spraw wewn. (15. VIII. 1907 L. 28,473), by odpowiednie władze ściśle stosowały przepisy instrukcyi w sprawie cholery, obwieściły we wszystkich gminach obowiązek donoszenia o każdym podejrzanym przypadku pod karą, o przypadkach takich donosiły natychmiast telegraficznie do Namiestnictwa i bezpośrednio do Ministerstwa, w danym razie natychmiast zastosowały przepisy co do stwierdzenia rozpoznania i co do skutecznego odkażenia, by postarały się o usuwanie wszelkich usterek sanitarnych w gminach, o przygotowanie lokalów izolacyjnych, by nadzorowały stan zdrowia osób, przybywających z Rosyi i zbadały, czy istnieją przepisane zarządzenia ochronne na granicy państwa i coby dla niezwłocznego ich w razie potrzeby uruchomienia uczynić należało. *R.*

Sesya Sejmu galicyjskiego, rozpoczęta w d. 16. b. m. nasuwa Dr Mikołajskiemu (»Głos lekarzy« 18) szereg uwag na czasie. Przedewszystkiem podnosi Dr Mikołajski, że reforma wyborów do Sejmu, która w tej sesyi ma być dokonaną, niewątpliwie utrudni lekarzom posłowanie, ponieważ po rozszerzeniu prawa wyborczego trzeba będzie mandat poselski zdobywać usilną agitacyą, do której lekarze ani czasu, ani innych warunków nie posiadają i ponieważ niezrozumienie potrzeb sanitarnych wśród szerokich warstw ludności, mających otrzymać prawo wyborcze, jest jeszcze większe, niż wśród dotychczasowych wyborców. Zresztą i w samym nowym Sejmie lekarz, wybrany głosami któregokolwiek ze stronnictw ludowych, nie mógłby swobodnie działać w wielu sprawach sanitarnych, bo najzbawienniejsze nawet reformy sanitarne nie są wcale popularne wśród ludu. Stąd też pożądane byłoby zapewnienie w nowym składzie Sejmu lekarzom głosów wirylnych, jak tego żądała już przed dwoma laty Izba lekarska wschodnio-galicyjska dla każdoczesnych prezydentów Izb lub dla umyślnie przez Izby wybieranych przedstawicieli. Słusznie podnosi Dr Mikołajski, że petycya Izby wschodnio-galicyjskiej wypłynęła z przeświadczenia, że lekarze w Sejmie mogliby spełnić ważny obowiązek obywatelski. »Zgłosiliśmy się z gotowością do pracy, a rzeczą Sejmu będzie uznać, czy praca nasza jest w krajowym parlamencie pożądaną«. Zanimby jednak lekarze mieli w Sejmie głos zapewniony, składają już teraz dowody, że dobro kraju leży im na sercu, występując samodzielnie z pożyteczną inicyatywą w postaci szeregu rezolucyi, uchwalonych przez ostatni Zjazd lekarzy i przyrodników polskich i memoryału w sprawie szpitalnictwa krajowego. Te sprawy jednak rozpatrzeć może dopiero przyszły Sejm. W obecnej sesyi załatwiona być powinna sprawa emerytury dla lekarzy okręgowych, wdów i sierót po nich, kilkakrotnie już odraczana. Niestety Wydział krajowy projektu tych emerytur, mimo starań o to czynionych, nie podał do wiadomości Izb lekarskich, nie wiadomo więc, czy projekt zaspokaja słuszne żądania lekarzy. W końcu porusza Dr Mikołajski potrzebę szybszej organizacyi dalszych okręgów sanitarnych, podniesioną przez X. Zjazd lek. i przyr. pol., podkreślając, że przyśpieszenie akcyi w tym kierunku nie leży w interesie lekarzy, że więc, jeżeli lekarze domagają się tego, to kieruje nimi świadomość istotnych potrzeb społeczeństwa i szlachetna chęć ich zaspokojenia. *R.*

Drugi międzynarodowy kongres „Kropli mleka“ odbył się w tym roku w Brukseli i trwał od dnia 12. do 16. września. Projektowane prace kongresu nie zamykają się jedynie w ramach organizacyi, od której wziął on swoją dziś już utartą nazwę, lecz obejmują całokształt ochrony niemowlęcia w najszerszem pojęciu. Obrady kongresu, do których już przed rozpoczęciem zgromadzono znaczny materyał, objęły: Ustalenie statystyki śmiertelności niemowlęcej w poszczególnych krajach; zestawienie instytucyi i organizacyi istniejących w poszczególnych krajach celem zwalczenia tejże śmiertelności i podniesienia higieny wieku niemowlęcego; stanowisko nauki w kwestyach naturalnego i sztucznego żywienia. Z Krakowa zaproszony został do ściślejszego komitetu kongresu kierownik tutejszej »Kropli mleka«, Dr Tadeusz Żeleński, który też objął referaty tyczące się odnośnych stosunków w naszym kraju.

Z ruchu ludności w Krakowie. Od 1. do 7. IX. 1907 urodziło się dzieci żywo 54, nieżywo 3; zmarło osób 35; z nich z gruźlicy 7 (wtem obcych 4), zapalenie płuc 4 (1), błonicy 1, płonicy 1, duru brzusznego 1, choleryny niemowląt 2, śmierci gwałtownej 2 (2). *S.*

Choroby zakaźne w Krakowie. Od 8. do 14. IX. 1907 było przypadków: odry 1, płonicy 3 † 1, duru brzusznego 3, czerwonki 1, błonicy 2, róży 1, ospówki 1, choleryny niemowląt 3 † 3. *W.*

Choroby zakaźne we Lwowie. Od 8. do 14. IX. 1907 było przypadków: błonicy 4 † 2, kokluszu 4, płonicy 4 † 3, duru osutkowego 1, duru brzusznego 5 † 1.

Wiadomości bieżące.

Kraków. Prof. Dr Aleksander Rosner zamianowany został profesorem zwyczajnym położnictwa i ginekologii i dyrektorem kliniki położniczo-ginekologicznej U. J.

— Odezwa lekarzy ze Szczawnicy do Akademii Umiejętności: Wobec uporczywie powtarzających się wieści o zamiarze sprzedania zakładu szczawnickiego przez Prześwietną c. k. Akademię Umiej. zebrani w dniu 30. sierpnia b. r. na umyślnie dla omówienia spraw zdrojowiska zwołanem posiedzeniu lekarze w Szczawnicy ordynujący, postanowili po wyczerpujących rozprawach zwrócić się do Prześwietnego Zarządu c. k. Akademii z prośbą, by ze względu na dalszy rozwój i przyszłość tego zdrojowiska od myśli wyzbycia się zakładu odstąpiła.

Jesteśmy przekonani, że każdy nowonabywca bez różnicy, czyby to być miało jakieś towarzystwo akcyjne, czy też jakaś, choćby najlepsze rękojmie dająca jednostka, musi dążyć do zapewnienia sobie zysków na pokrycie odsetków od włożonego kapitału, jakoteż choćby najwolniejszego, na jak najdłuższy okres czasu rozłożonego, — przecież jednak nieodzownego umorzenia, wobec czego naturalnie wykluczonemby było poprawienie się stosunków w zdrojowisku, przeciwnie, nastąpiłby stały i nieuniknony' upadek zakładu, jako stacyi zdrojowo-klimatycznej, służącej przejezdnym chorym do odzyskania zdrowia. Nietylko spodziewać się, lecz nawet na pewne przyjąć można, że nowonabywca zaniedbywałby coraz bardziej zakład zdrojowy, gdyż ten wymaga wielkich wkładów, całąby zaś uwagę i pieczołowitość poświęcił wywozowi wód mineralnych, dającemu wielkie, żadnymi prawie ciężarami nie utrudnione zyski. W ten sposób przedsiębiorca wprawdzieby się bogacił i cieszył wielkimi dochodami, ogół jednak, a przedewszystkiem tysiące chorych, rokrocznie odzyskujących tu zdrowie i siły, pozbawionyby został zakładu i możności korzystania z dobroczynnych jego skutków.

Naturalnie, gdy mowa o utrzymaniu Szczawnicy w ręku Prześwietnej c. k. Akademii Umiejętności, jako owej bezinteresownej właścicielki, nie prowadzącej zakładu dla wzbogacenia się, nie mamy na myśli utrzymania stanu obecnego, gdyż ten jest wprost rozpaczliwy. W Szczawnicy muszą nastąpić zasadnicze zmiany stosunków, polegające na zapewnieniu przybywającym tu gościom łatwego i szybkiego dostania się od kolei, wygodnego i obecnym wymaganiom czasu odpowiadającego pomieszczenia i należytego zabezpieczenia stosunków zdrowia. Celem przeprowadzenia tych zmian i urządzeń, należy bez względu na nieskończone jeszcze umowy dzierżawne wziąść się już teraz do czynu i wszcząć odpowiednie wkłady, gdyż każdy rok trwania dotychczasowego sposobu prowadzenia podkopuje dobrą sławę i byt zakładu.

Nie naszą jest rzeczą wskazywania sposobu przeprowadzenia szczegółów, oraz rozmiarów potrzebnych na to środków, do tego powołane są inne czynniki; naszym jednak obowiązkiem jest zwrócenie uwagi na właściwą porę, — tą zaś jest chwila obecna, — do działania, którego zarys i szczegóły winni zestawić umyślnie do tego wybrani i zaproszeni znawcy, a mianowicie: prócz lekarzy w Szczawnicy ordynujących, jak najlepiej ze stosunkami obeznany budowniczy, inżynier, geolog, z którychby każdy ze swego zakresu jakość i kolejność koniecznych zmian, budowli nowych urządzeń i t. p. wyznaczył, — wszystko zaś w miarę uzyskania odpowiedniej, umarzalnej pożyczki pieniężnej mogło być wykonane.

Zważywszy zatem wyż wymienione okoliczności podpisani mają nadzieję, że Prześwietny Zarząd Akademii zechce odstąpić od zamiaru sprzedaży zakładu szczawnickiego i w ten sposób zachowa krajowi oraz leczenia potrzebującej tu publiczności ten zakład, który właściwie poprowadzony i zarządzany, a nie na zysk obliczony przynosić będzie społeczeństwu pożytek, Prześwietnej zaś Akademii zapewni zasługę uratowania od upadku i zagłady jedynego na ziemiach polskich tego rodzaju zdrojowiska.

Frekwencye w naszych zdrojowiskach:

W	Ciechocinku	do 25.	sierpnia	osób	8,285,
»	Iwoniczu	» 15.	»	»	4,432,
»	Krynicy	» 28.	»	»	7,681,
»	Rabce	» 21.	»	»	2.908,
w	Rymanowie	do 23.	sierpnia	osób	2,185,
»	Szczawnicy	» 12.	»	»	3,134,
»	Truskawcu	» 16.	»	»	3,089,
»	Zakopanem	» 21.	»	»	9,039.

Warszawa. Cesarz rosyjski zatwierdził uchwałę Rady ministrów, oddającej szpitale warszawskie w zarząd magistratu warszawskiego.

Z różnych stron. Niemiecki centralny komitet dla badania raka wezwał rosyjską radę zdrowia do utworzenia narodowego komitetu dla badań nad rakiem. Powołano w tej sprawie komisyę, na której czele stanął Podwyssocki.

— VI międzynarodowa konferencya o gruźlicy odbędzie się w Wiedniu między 19. a 21. września b. r. pod przewodnictwem min. Burgeois z Paryża. Prezesami austryackiego komitetu organizacyjnego są Radcy Dworu Schrötter i Weichselbaum.

V międzynarodowy kongres ginekologiczny, który miał się w r. b. odbyć w Petersburgu został odłożony, a komitet organizacyjny zaproponował wybranie na kongres innego miasta.

Mianowani: Dr Hirsch profesorem chorób dzieci w Getyndze, Dr Heine prof. okulistyki w Kilu, Dr Barabacher prof. okulistyki w Charkowie, Dr Stecl prof. chorób wewnętrznych w Manchester, Dr Dreyer prof. patologii ogólnej w Oxfordzie, Dr Sellheim prof. położnictwa w Tybindze.

Zmarli: Prof. Hildebrandt w Berlinie.

Redakcya otrzymała. Dr. St. Łagowski: Co to jest gruźlica (suchoty) i jak się od niej chronić należy. Warszawa 1907. — Dr Ign. Schaitter: O ospie i szczepieniu. Kilka uwag z powodu epidemii ospy w Wiedniu. Kraków 1907.

Redaktor odpowiedzialny:
Doc. dr Stanisław Dobrowolski.

Zapiski przemysłowo-lekarskie.

Nadesłane.

Arhovin (wyrób firmy: Dr Horowitz, Berlin) poleca dr Ernst R. W. Frank w Berlinie (»Berl. klin. Wochenschrift«, 1906, Nr 31), wskazując na to, że wewnętrzne leczenie trypra ma pewne granice, poza któremi żaden, choćby najdzielniejszy środek, nie może rozwinąć działania. Składa się na to z jednej strony budowa błony śluzowej cewki utrudniająca dotarcie do zaułków leków w moczu rozpuszczonych, z drugiej strony mała wartość lecznicza środków balsamicznych. Doświadczenia, które z polecenia dra F. przeprowadził dr Heilmann — Pittsburg wykazują, iż arhovina nadaje moczowi prawidłowemu własność słabego powstrzymywania rozwoju paciorkowców i gronkowców, a w szczególności dwoinek tryprowych. Szczegół ostatni traci atoli tyle na wartości, że wynik doświadczenia nie zawsze idzie równolegle ze spostrzeżeniami w praktyce, a ponadto uwzględnić należy, że dwoinki są wogóle bardzo czułe, tak, iż rozwój ich cierpi już po polaniu hodowli jałowym moczem. Potwierdzając podwyższenie kwasoty moczu pod wpływem arhoviny, stwierdzoną już przez innych autorów, dopatruje się F. w tem niekorzystnego wpływu na rozwój dwoinek. Z tego wynika jednak, że arhovina, podobnie jak wszelkie inne środki, nie czyni leczenia miejscowego zbytecznem. Do zabicia dwoinek uważa F. przetwory srebra, szczególnie albarginę, za niezbędne, a w arhovinie widzi doskonały środek pomocniczy, łagodzący podrażnienie i bole przy sprawach zapalnych dróg moczowych, — przewyższający pod tym względem działanie środków balsamicznych. Brak działania ujemnego arhoviny na przewód pokarmowy i nerki stawia środek ten wyżej od wszelkich, nawet najlepszych środków balsamicznych. O miejscowem stosowaniu arhoviny nie wyraża F. swego zdania dla braku doświadczenia, wspomina jednak o wynikach, jakie uzyskał Piorkowski stosując czystą arhovinę, jakoteż 2—3% rozczyn w oliwie. *Hr.*